

## Artikel Penelitian

# Hubungan Infeksis Askariasis dengan Status Sosial Ekonomi pada Murid Sekolah Dasar Negeri 29 Purus

Rohani<sup>1</sup>, Adrial<sup>2</sup>, Rima Semiarti<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Infeksi cacingan khususnya Askariasis merupakan salah satu penyebab masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Prevalensi infeksi Askariasis masih tinggi di Kota Padang, Sumatera Barat terutama pada anak usia sekolah dasar. Tujuan penelitian ini adalah menentukan hubungan infeksi Askariasis dengan status sosial ekonomi murid Sekolah Dasar Negeri 29 Purus Padang. Penelitian ini merupakan studi analitik dengan desain *cross sectional* yang dilaksanakan bulan November 2014. Jumlah populasi sebanyak 250 murid dengan jumlah sampel sebanyak 78 murid yang diambil dari kelas 1 - 6. Pengambilan sampel dilakukan teknik *Stratified Random Sampling*. Instrumen penelitian adalah kuesioner dan alat pemeriksaan laboratorium (Parasitologi). Hubungan antara semua variabel dianalisis dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka positif infeksi karena *A. lumbricoides* di Sekolah Dasar Negeri 29 Purus Padang sebesar 48,7%. Pekerjaan orang tua buruh sebesar 60,3%, pendapatan orang tua rendah sebesar 47,4%, pendidikan orang tua rendah sebesar 59,0%. Uji statistik didapatkan nilai probabilitas hubungan pekerjaan orang tua, pendapatan orang tua dan pendidikan orang tua dengan infeksi Askariasis masing-masing sebesar 0,583, 0,370 dan 0,464. Simpulan penelitian ini adalah tidak ada hubungan yang bermakna antara infeksi Askariasis dengan pekerjaan orang tua, pendapatan orang tua dan pendidikan orang tua.

**Kata kunci:** infeksi askariasis, status sosial ekonomi, pekerjaan, pendapatan, pendidikan

## ABSTRACT

*Worm infection especially Ascariasis infection is one of the cause of public health's problems in Indonesia. The prevalence of Ascariasis infection is still high in Padang, West Sumatra, especially at the age of elementary school students. The objective of this study was to determine the relationship of Ascariasis infection on socio-economic status at elementary school students 29 Purus Padang. This research was analytic with cross sectional design. This research had been conducted in November 2014. The total population were 250 students. Total samples were 78 students taken from 1<sup>st</sup> – 6<sup>th</sup> grade. Sampling was carried out by stratified random sampling technique. The research instrument were questionnaire and laboratory examination tools (Parasitology). The analysis was done by testing the relation between variable groups using chi-square test. The results showed that the positive number for Ascariasis infection at elementary School students 29 Purus Padang is 48.7%. The parent's occupation for labours was 61.5%, low parental income is 47.4%, low parental education is 59.0%. Chi-square test showed that probability value for the relation the occupation of parents, parental income, and parental education with Ascariasis infection were 0,583, 0,370 and 0,464 respectively. It can be concluded there was no significant relation between Ascariasis infection with the occupation of parents, parental income and parental education.*

**Keywords:** ascariasis infections, socio-economic status, occupation, income, education

**Afiliasi penulis:** 1. Prodi Profesi Dokter FK Unand (Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang), 2. Bagian Parasitologi FK Unand, 3. Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FK Unand

**Korespondensi:** Rohani, Email: Rohaniani91@yahoo.co.id, Telp: 085271850959

## PENDAHULUAN

Infeksi cacingan merupakan salah satu penyebab masalah kesehatan di Indonesia. Jenis cacing yang banyak menyerang adalah cacing gelang

(*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang (*Ankylostoma duodenale* dan *Necator americanus*), dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Penyakit ini pada umumnya menyerang anak-anak karena daya tahan tubuhnya masih rendah.<sup>1,2</sup>

Infeksi cacing *A. lumbricoides* atau yang disebut Askariasis merupakan kejadian terbanyak yang ditemukan di dunia dengan prevalensi sebesar 807 juta jiwa dan populasi yang beresiko sekitar 4,2 milyar jiwa. Jumlah kasus infeksi Askariasis pada Sub-Sahara Afrika sebesar 173 juta kasus dengan prevalensi tertinggi di Ethiopia, Nigeria, Kongo dan Afrika Selatan. Di negara Amerika Latin sebesar 84 juta kasus, prevalensi tertinggi berada di Brazil, Mexico, Guatemala dan Argentina. Peringkat tertinggi jumlah kasus Askariasis sebesar 313 juta kasus terdapat di Asia, prevalensi tertinggi di Indonesia, Cina, Philipina dan Myanmar.<sup>3</sup>

Ada 22 Puskesmas di wilayah Kota Padang, salah satunya adalah Puskesmas Padang Pasir yang lokasinya di tengah Kota Padang Kecamatan Padang Barat dengan letak geografis sepanjang pesisir pantai barat, setiap tahun terjadi prevalensi infeksi kecacingan relatif tinggi dengan angka yang positif terinfeksi tahun 2012 sebanyak 136 kasus dan tahun 2013 sebanyak 46 kasus, dengan rincian kasus baru tahun 2012 sebanyak 106 kasus dan kasus lama sebanyak 30 kasus sedangkan pada tahun 2013 kasus baru sebanyak 36 kasus dan kasus lama sebanyak 10 kasus.<sup>4</sup>

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi infeksi Askariasis adalah iklim tropis, kesadaran akan kebersihan yang masih rendah, sanitasi yang buruk, kondisi sosial ekonomi yang rendah, serta kepadatan penduduk. Infeksi Askariasis biasanya sering menyerang kelompok yang rentan seperti anak usia Sekolah Dasar (SD). Penyebabnya antara lain masih kurangnya pengetahuan tentang kebersihan pribadi, sanitasi lingkungan yang buruk, keadaan sosial ekonomi serta tidak terbiasa berperilaku hidup bersih dan sehat.<sup>2</sup>

Infeksi cacing jarang menyebabkan dampak buruk seperti kematian, tetapi infeksi kronis pada anak-anak dapat menyebabkan menurunnya kondisi gizi dan kesehatan akibatnya pertumbuhan terhambat

(*stunting*), anemia, defisiensi vitamin dan menurunnya daya tahan tubuh. Anak sekolah dasar yang terinfeksi cacing juga dapat mengalami gangguan belajar dimana anak akan sulit berkonsentrasi saat menerima pelajaran di sekolah sehingga prestasi belajarnya pun menurun.<sup>2,5</sup>

Survey pendahuluan di Sekolah Dasar Negeri 29 Purus yang merupakan salah satu SD di Kelurahan Purus Kota Padang. Sekolah ini terletak dipinggir pantai dengan kelembaban yang tinggi. Kondisi lingkungan sekolah dan rumah masih belum memadai, seperti toilet / WC (*Water Closet*) sekolah yang kotor dan bau, ketersediaan air bersih terbatas, tidak tersedianya sabun serta kebiasaan murid bermain pasir dan tanah di perkarangan sekolah.

Orang tua siswa SD tersebut memiliki kondisi ekonomi yang berbeda-beda. Hal ini dapat dilihat dari segi pekerjaan, ada yang bekerja sebagai nelayan, buruh, pedagang, petani, karyawan swasta, pegawai negeri dan lain sebagainya. Dari segi pendidikan terdapat variasi dari tamatan SD hingga S1. Dilihat dari beraneka ragamnya pekerjaan dan pendidikan, dapat dikatakan orangtua siswa SD tersebut memiliki tingkat penghasilan yang berbeda-beda.

Semua itu merupakan faktor-faktor pendukung/penunjang terjadinya prevalensi kasus infeksi Askariasis setiap waktu. Maka peneliti memilih SDN 29 Purus Kota Padang, Sumatera Barat sebagai sasaran penelitian sehingga orangtua dan guru lebih memperhatikan kesehatan lingkungan anak, dan untuk bahan pertimbangan bagi pemerintahan kota Padang untuk menyusun strategi menurunkan angka kejadian infeksi kecacingan.

## METODE

Penelitian yang dilakukan bersifat *cross sectional study* pada Januari 2014 sampai November 2014. Lokasi penelitian di SDN 29 Purus kota Padang sedangkan pemeriksaan telur cacing *A. lumbricoides* dilakukan di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Subjek penelitian adalah murid SDN 29 Purus, Padang yang berjumlah 78 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Cara pengambilan sampel yaitu dengan teknik *stratified random sampling*. Instrumen penelitian

yang digunakan adalah kuesioner dan pemeriksaan feses telur cacing *A.lumbricoides*. Data yang diperoleh diolah secara komputerisasi dan analisis hasil digunakan uji statistik *chi-square test* dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ .

## HASIL

**Tabel 1.** Angka kejadian infeksi askariasis

Infeksi Askariasis	f	%
Positif	38	48,7
Negatif	40	51,3
Jumlah	78	100

Pada Tabel 1 didapatkan bahwa murid SDN 29 Purus Padang yang menderita infeksi Askariasis berjumlah 38 orang (48,7%).

**Tabel 2.** Intensitas infeksi askariasis

Intensitas Infeksi Askariasis	f	%
Berat	4	10,5
Sedang	16	42,1
Ringan	18	47,4
Jumlah	38	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 38 murid SDN 29 Purus Padang yang positif menderita infeksi Askariasis didapatkan yang menderita infeksi ringan lebih dominan sebesar 47,4%.

**Tabel 3.** Pekerjaan orang tua

Pekerjaan Orang Tua	f	%
Buruh	48	61,5
Pedagang	17	21,8
Nelayan	6	7,7
Petani	4	5,1
Lain-lain	3	3,8
Jumlah	78	100

Pada Tabel 3 didapatkan pekerjaan orangtua murid SDN 29 Purus Padang yang terbanyak adalah buruh yaitu 61,5%.

**Tabel 4.** Pendapatan orang tua

Pendapatan Orang Tua	f	%
Rendah	37	47,4
Tinggi	41	52,6
Jumlah	78	100

Pada Tabel 4 didapatkan tingkat pendapatan orangtua murid SDN 29 Purus Padang yang terbanyak adalah tingkat pendapatan tinggi yaitu 52,6%

**Tabel 5.** Pendidikan orang tua

Pendidikan Orang Tua	f	%
Rendah	46	59,0
Tinggi	32	41,0
Jumlah	78	100

Pada Tabel 5 didapatkan tingkat pendidikan orangtua murid SDN 29 Purus Padang yang terbanyak adalah tingkat pendidikan orang tua rendah yaitu 59,0%.

**Tabel 6.** Hubungan infeksi askariasis dengan pekerjaan orang tua

Pekerjaan Orang Tua	Infeksi Askariasis				p
	Positif		Negatif		
	f	%	f	%	
Buruh	26	51,0	25	49,0	0,583
Pedagang, Nelayan,Petani	12	44,4	15	55,6	
Jumlah	38	48,7	40	51,3	

Tabel 6 memperlihatkan bahwa pekerjaan orang tua terbanyak adalah buruh dengan murid yang mengalami infeksi Askariasis yaitu 51,0%. Hasil uji statistik *chi-square* antara infeksi Askariasis dengan pekerjaan orang tua pada murid SDN 29 Purus Padang diperoleh hasil *p value* 0,583 ( $p > 0,05$ ), dengan demikian tidak terdapat hubungan yang bermakna antara infeksi Askariasis dengan pekerjaan orangtua pada murid SDN 29 Purus Padang.

**Tabel 7.** Hubungan antara infeksi askariasis dan pendapatan orang tua

Pendapatan Orang Tua	Infeksi Askariasis				p
	Positif		Negatif		
	f	%	f	%	
Rendah	20	54,1	17	45,9	0,37 0
Tinggi	18	43,9	23	56,1	
Jumlah	38	48,7	40	51,3	

Tabel 7 dapat dilihat bahwa pendapatan orangtua yang rendah dan murid yang mengalami infeksi Askariasis lebih tinggi nilainya yaitu 54,1%. Hasil uji statistik antara infeksi Askariasis dengan pendapatan orangtua pada murid SDN 29 Purus Padang diperoleh hasil *p value* 0,370 ( $p > 0,05$ ), dengan demikian tidak terdapat hubungan yang bermakna antara infeksi Askariasis dengan pekerjaan ayah pada murid SDN 29 Purus Padang.

**Tabel 8.** Hubungan antara infeksi askariasis dan pendidikan orang tua

Pendidikan Orang Tua	Infeksi Askariasis				p
	Positif		Negatif		
	f	%	f	%	
Rendah	24	52,2%	22	47,8	0,464
Tinggi	14	43,8%	18	56,3	
Jumlah	38	48,7%	40	51,3	

Tabel 8 dapat dilihat bahwa bahwa pendidikan orang tua yang rendah dan murid yang mengalami infeksi Askariasis lebih tinggi nilainya yaitu 52,2%. Hasil uji statistik antara infeksi Askariasis dengan pendidikan orang tua pada murid SDN 29 Purus Padang diperoleh hasil  $p=0,464$  ( $p > 0,05$ ), dengan demikian tidak terdapat hubungan yang bermakna antara infeksi Askariasis dengan pendidikan orang tua pada murid SDN 29 Purus Padang.

## PEMBAHASAN

### Kejadian Infeksi Askariasis

Pada penelitian ini, yaitu hubungan infeksi Askariasis dengan status sosial ekonomi pada murid SDN 29 Purus Padang pada bulan November tahun 2014 didapatkan bahwa murid yang menderita infeksi infeksi Askariasis berjumlah 38 orang (48,7%) dari 78 jumlah murid yang menjadi sampel. Berdasarkan hasil

derajat infeksi Askariasis didapatkan bahwa lebih banyak murid yang menderita infeksi Askariasis sedang berjumlah 18 orang (47,4%), diikuti dengan infeksi ringan yaitu 16 orang (42,1%) dan infeksi berat 4 orang (10,5%).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan dari penelitian sebelumnya oleh Wicaksana terdapat kejadian infeksi Askariasis pada murid SDN III Seputih Kecamatan Mayang, Kabupaten Jember sebesar 37,7%. Penelitian Ariska pada murid sekolah dasar di Kota Jambi juga didapatkan 14,55% murid yang mengalami infeksi Askariasis. Perbedaan penelitian dapat dipengaruhi oleh tempat penelitian Ariska dan Wicaksana adalah diperkotaan, sehingga pengetahuan masyarakat untuk menjaga kebersihan diri dan memiliki sanitasi lingkungan lebih baik.<sup>10,11</sup>

Faktor-faktor lain dari infeksi Askariasis dapat juga disebabkan oleh sanitasi tempat tinggal yang kurang baik seperti kebiasaan buang air besar masyarakat yang masih di pantai atau sungai, lingkungan yang masih banyak terdapat sampah, banyaknya makanan atau jajanan yang tidak tertutup. Kebersihan anak yang kurang baik seperti tidak memotong kuku, tidak mencuci tangan dengan sabun sebelum makan, tidak memakai alas kaki saat bermain baik di rumah maupun di sekolah sehingga meningkatkan terinfeksi telur *A.lumbricoides*.

### Hubungan Infeksi Askariasis dengan Pekerjaan Orang Tua pada Murid SDN 29 Purus Padang

Hasil penelitian yang didapat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan orang tua murid dengan kejadian infeksi Askariasis pada murid SDN 29 Purus Padang. Hasil penelitian ini sama dengan hasil Ginting pada tahun 2008 yaitu tidak ada hubungan antara kejadian Askariasis dengan pekerjaan orang tua murid. Begitu juga dengan hasil penelitian Desi Yunita pada tahun 2012 pada murid SDN 06 Kecamatan Sasak Ranah Pesisir Kabupaten Pasaman Barat ditemukan tidak terdapat hubungan antara kejadian Askariasis dengan pekerjaan orang tua.<sup>6,7</sup>

Tidak terdapat hubungan antar kedua variabel disebabkan karena faktor lain yang mempengaruhi kejadian infeksi Askariasis pada murid SDN 29 Purus

Padang adalah higienitas perorangan, tinggi rendah prevalensi penularan infeksi *A. lumbricoides* sangat berkaitan erat dengan faktor manusia tentang menjaga kebersihan perorangan, seperti kebiasaan orang tua mencuci tangan yang tidak baik dapat meningkatkan kontaminasi telur infekstif pada kuku yang panjang dan kotor. Pada saat anak makan yang masih disuapi oleh ibu atau ayahnya maka anak akan beresiko terinfeksi Askariasis.

#### **Hubungan Infeksi Askariasis dengan Pendapatan Orang Tua pada Murid SDN 29 Purus Padang**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pendapatan orangtua murid dengan kejadian infeksi Askariasis pada murid SDN 29 Purus Padang. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Jafar, yaitu tidak ada hubungan antara kejadian Askariasis dengan tingkat penghasilan orang tua murid. Lain halnya dengan hasil penelitian Pebriana dimana terdapat hubungan antara kejadian Askariasis dengan tingkat penghasilan keluarga.<sup>8,9</sup>

Hal ini dikarenakan sebagian besar pekerjaan orang tua murid SDN 29 Purus Padang adalah sebagai pekerja tidak tetap. Selain itu juga terdapat faktor lain yang mempengaruhi infeksi Askariasis selain faktor yang diteliti, seperti faktor sanitasi lingkungan tempat tinggal yang belum memadai seperti oleh kebiasaan buang air besar yang tidak di WC/jamban (seperti di kali, tanah atau sungai), masih ada rumah yang beralaskan tanah, halaman rumah yang becek dan lembab serta lokasi rumah di pemukiman padat dan kumuh.

Hal tersebut sangat berpotensi untuk terjadinya infeksi Askariasis yang berulang pada mereka dan menyulitkan untuk memutuskan mata rantai penularan infeksi.

#### **Hubungan Infeksi Askariasis dengan Pendidikan Orang Tua pada Murid SDN 29 Purus Padang**

Berdasarkan hasil uji statistik ditemukan bahwa murid yang positif mengalami infeksi Askariasis dengan pendidikan orang tua rendah lebih banyak dibandingkan dengan murid yang negatif mengalami Infeksi Askariasis. Hasil uji statistik menunjukkan tidak

ada hubungan yang bermakna antara Infeksi Askariasis dengan pendidikan orangtua. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jafar pada tahun 2008 di Kabupaten Maros Makassar dan penelitian Ginting bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara Infeksi Askariasis dengan pendidikan orangtua. Penderita kecacingan terbanyak pada penelitian Ginting dan Jafar adalah mereka yang mempunyai ibu dengan pendidikan rendah.<sup>6,8</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan ibu rendah atau tinggi tidak dapat dijadikan patokan pasti terjadinya infeksi Askariasis. Hal ini mungkin disebabkan karena adanya faktor yang lain seperti pengetahuan, pendidikan dan kesadaran Murid SDN 29 Purus terhadap kebersihan diri kurang baik seperti kebiasaan mencuci tangan sebelum makan, berkontak dengan tanah, memelihara kuku bersih dan pendek, memakai alas kaki saat bermain dan membeli makanan jajanan yang tidak tertutup.

Informasi yang didapatkan di sekolah tersebut telah diajarkan oleh guru serta penyuluhan dari Puskesmas tentang PHBS sehingga seharusnya anak memiliki pengetahuan tentang perilaku yang baik dan peran dari guru yang seharusnya mengawasi atau memperhatikan kebersihan anak selama di sekolah seperti pengecekan kuku 1 kali seminggu.

#### **SIMPULAN**

Tidak ada hubungan antara infeksi Askariasis dengan pekerjaan orang tua.

Tidak ada hubungan yang bermakna antara infeksi Askariasis dengan pendapatan orang tua.

Tidak ada hubungan yang bermakna antara Infeksi Askariasis dengan pendidikan orangtua.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Gandahusada S. Parasitologi kedokteran. Edisi ke-3. Jakarta: FKUI; 2003.hlm.23-9.
2. Depkes RI. Penyakit kecacingan masih di anggap sepele [serial online] 2014 (diunduh 3 April 2014). Tersedia dari: URL: HYPERLINK <http://depkes.go.id/>
3. Hotez PJ. The development impact of the neglected tropical disease (NTDs). United Nation New York: George Whashington University; 2011.

4. Dinas Kesehatan. Laporan bulanan data kesakitan. Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang; 2013.
5. Damayanti A. Pengobatan dan penilaian status gizi anak SDN 1 Luwus, Baturiti yang menderita Cacingan [serial online] 2009 (diunduh 17 Maret 2014). Tersedia dari: URL: HYPERLINK <http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/damayanti%20090102010.pdf>
6. Ginting SA. Hubungan antara status sosial ekonomi dengan kejadian kecacingan pada anak sekolah dasar di Desa Suka Kecamatan Tiga Panah, Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara (skripsi). Medan: Universitas Sumatera Utara; 2003.
7. Yunita D. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecacingan di SDN 06 Kecamatan Ranah Pasisir Kabupaten Pasaman Barat (skripsi). Padang: Universitas Andalas; 2012.
8. Jafar N, Citrakesumasari, Syam A. Pengaruh sosial ekonomi, sanitasi lingkungan dan higiene perorangan terhadap infestasi cacing, hubungannya terhadap status gizi anak umur 24-59 bulan di Kabupaten Maros (karya tulis ilmiah). Makassar: Universitas Hasanuddin; 2008.
9. Pebrisa D. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecacingan pada murid SDN 30 Air Dingin Kecamatan Koto Tengah Kota Padang tahun 2008 (skripsi). Padang: Universitas Andalas; 2008.
10. Wicaksana Y. Faktor-faktor resiko terjadinya infeksi kecacingan (*Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris Trichiura*) pada murid SDN III Seputih Kecamatan Mayang Kabupaten Jember (skripsi). Jember: Fakultas Kedokteran Universitas Jember; 2008.
11. Ariska BM. Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi cacing *ascaris lumbricoides* pada murid SDN 201/IV di Kelurahan Simpang IV Sipin Kota Jambi (skripsi). Padang: Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas; 2011.